

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit degeneratif merupakan penyakit yang disebabkan oleh penurunan fungsi organ tubuh yang umumnya terjadi pada usia lanjut (Amelia, 2010). Penyakit ini dapat dihindari dengan perubahan pola hidup dan konsumsi pangan yang sehat (Usmiati, 2013). Pangan yang sehat dikenal sebagai pangan fungsional. Pangan fungsional merupakan pangan yang secara alami maupun telah melalui proses yang mengandung satu atau lebih senyawa yang memiliki fungsi fisiologis tertentu yang bermanfaat bagi kesehatan (Astuti, 2012).

Susu merupakan salah satu pangan fungsional karena mengandung berbagai komponen aktif yang bermanfaat bagi kesehatan. Salah satu komponen yang bermanfaat dari susu dan produk olahannya yaitu protein yang merupakan zat gizi makro dan sumber bioaktif peptida yang berpengaruh terhadap sistem kardiovaskular, pencernaan, saraf, imun, dan endokrin (Hartmann dan Meisel, 2007). Salah satu produk olahan susu yang cukup digemari adalah yoghurt. Yoghurt memiliki berbagai macam manfaat bagi kesehatan, seperti dapat meningkatkan penyerapan laktosa, pengurangan intoleransi laktosa, memiliki aktivitas antimikroba, meningkatkan daya cerna protein dan lipid, serta dapat menstimulasi sistem kekebalan tubuh (Jeantet *et al.*, 2008).

Kandungan gizi pada yoghurt sangat baik akan tetapi kandungan asam lemak tak jenuh pada yoghurt rendah yaitu asam lemak tak jenuh tunggal sebesar 0,426 g/100 g bahan dan asam lemak tak jenuh ganda sebesar 0,044 g/100 g bahan (USDA, 2019). Asam lemak tak jenuh merupakan asam lemak esensial yang sangat berguna dan diperlukan bagi tubuh yang terdiri dari asam lemak tak jenuh tunggal (MUFA) dan asam lemak tak jenuh ganda (PUFA) (Winarti, 2010).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Bauch, *et al.*, (2006) secara umum asupan PUFA pada bahan makanan cukup rendah salah satunya kandungan asam lemak pada yoghurt, dan untuk meningkatkannya diperlukan suplemen makanan yang menunjang hal tersebut sehingga perlu dilakukan fortifikasi asam lemak tak jenuh ke dalam yoghurt. Anjuran asupan asam lemak esensial untuk

orang dewasa yaitu 60% dari energi total sekitar 60 gram/hari, untuk balita kebutuhan asam lemak omega-3 dan omega-6 yaitu masing-masing 7 gram/ hari dan untuk anak-anak kebutuhan asam lemak omega-3 yaitu 10 gram/hari dan omega-6 yaitu 0,9 gram/hari (Almatsier, 2001).

Upaya untuk meningkatkan kandungan asam lemak tak jenuh pada yoghurt telah banyak dilakukan. Penelitian yang telah dilakukan oleh Dal Bello *et al.*, (2015) yaitu fortifikasi yoghurt menggunakan asam lemak omega-3 dari sumber sayuran minyak biji rami, *Camelina sativa*, *raspberry*, *blackcurrent*, dan *Echium platagineum* didapatkan hasil meningkatkan asam lemak tak jenuh ALA dan stabil secara mikroba, fisik, dan penyimpanan selama 12 hari. Penelitian yang dilakukan oleh Ardabilchi M *et al.*, (2020) yaitu fortifikasi yoghurt dengan bubuk biji rami didapatkan hasil kandungan asam lemak jenuh, omega-3 dan omega-6 menurun secara signifikan akan tetapi meningkatkan kandungan asam lemak tak jenuh ganda (PUFA) pada yoghurt.

Upaya untuk meningkatkan kandungan asam lemak tak jenuh pada yoghurt yaitu dilakukan dengan penambahan sumber nabati salah satunya buah alpukat. Alpukat merupakan salah satu buah yang dikenal oleh kalangan masyarakat dan apabila dilihat dari sudut pandang gizinya alpukat memiliki kandungan kalori dan asam lemak tak jenuh yang sangat tinggi. Selain itu dalam buah alpukat memiliki kandungan gizi vitamin A, B6, C dan E, β -karoten serta kalium (Ozdemir and Topuz, 2004).

Berdasarkan penelitian Krumreich, F. D *et al* (2018) dari sekitar 72% *pulp* yang ditemukan dalam buah alpukat, fraksi 16% adalah lipid dengan komposisi asam oleat merupakan penyusun utama. Kemudian penelitian selanjutnya dilakukan analisis untuk komposisi lemak dari daging buah alpukat sebesar 15,39% dan komposisi lemak pada bijinya 1,87% (Bora *et al.*, 2001). Buah alpukat merupakan sumber minyak yang baik sehingga dimungkinkan bahwa daging buah alpukat dibentuk dalam bentuk minyak buah alpukat (Quinones-Islas *et al.*, 2013).

Minyak buah alpukat telah diteliti dapat menurunkan kadar kolesterol, menjaga elastisitas kulit dan mengurangi risiko jantung koroner (Moreno *et al.*, 2003; Athar dan Nasir, 2005; Berastegi *et al.*, 2012 dalam Indriyani, L *et al.*,

2016). Asam lemak yang diidentifikasi diklasifikasikan sebagai asam lemak jenuh, tak jenuh tunggal dan tak jenuh ganda dalam persentase masing-masing 8,87%, 44,61 dan 6,40%. Metil ester asam oleat adalah asam lemak tak jenuh tunggal utama yang diidentifikasi dari bahan yang dapat disabunkan (43,61%) (Mohamed, Ali *et al.*, 2017).

Menurut Tan *et al.*, (2019) dalam penelitiannya bahwa kandungan asam lemak tak jenuh tunggal (MUFA) pada buah alpukat dapat digunakan untuk menggantikan asam lemak jenuh (SFA) dalam makanan dan dapat menurunkan kolesterol lipoprotein densitas rendah (LDL-C) dan resiko penyakit kardiovaskular (CVD).

Penelitian yang telah dilakukan oleh Khayati, N. A (2019) untuk meningkatkan kandungan gizi asam lemak tak jenuh yaitu dilakukan pada fortifikasi es krim dengan minyak buah alpukat (MBA) didapatkan kandungan asam lemak tak jenuh pada minyak buah alpukat yaitu oleat (omega-9), asam linoleat (omega-6) dan asam palmitoleat dan asam lemak tak jenuh pada es krim terfortifikasi bertambah yaitu asam oleat (omega-9), asam linoleat (omega-6) dan asam palmitoleat. Minyak buah alpukat lebih baik digunakan dibandingkan dengan bubur alpukat karena memiliki masa simpan yang lebih lama (Susanti dan Nobel, 2016).

Berdasarkan pemaparan tersebut mengenai kebermanfaatan minyak buah alpukat maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan produk pangan fungsional yang kaya akan asam lemak tak jenuh dari minyak buah alpukat serta uji organoleptik produk tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka permasalahan dalam penelitian ini adalah “bagaimana cara memproduksi yoghurt dengan penambahan minyak buah alpukat serta pengaruhnya terhadap sifat organoleptik”. Dari permasalahan tersebut pertanyaan penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana keberadaan asam lemak tak jenuh dalam minyak buah alpukat?
2. Bagaimana produk yoghurt berbasis susu sapi yang dihasilkan?

3. Bagaimana produk yoghurt dengan penambahan minyak buah alpukat yang dihasilkan?
4. Bagaimana hasil uji organoleptik yoghurt dengan penambahan minyak buah alpukat yang meliputi parameter warna, aroma, tekstur, rasa dan paling disukai?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mendapatkan yoghurt dengan penambahan minyak buah alpukat yang disukai oleh konsumen.

1.4 Manfaat/signifikansi Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu mendapatkan varian yoghurt melalui penambahan minyak buah alpukat.

1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Skripsi ini terdiri dari lima bab yang meliputi bab I pendahuluan, bab II tinjauan pustaka, bab III metode penelitian, bab IV temuan dan pembahasan serta bab V simpulan, implikasi dan rekomendasi.

Bab I merupakan pendahuluan berisi latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta struktur organisasi skripsi. Adapun bab II berisi tinjauan pustaka yang mendukung teori-teori dasar pada penelitian ini. Bab III merupakan metode penelitian berisi waktu dan lokasi penelitian, alat dan bahan, tahapan penelitian dan prosedur penelitian. Selanjutnya bab IV berisi tentang temuan penelitian dan pembahasan. Sedangkan bab V berisi simpulan, implikasi dan rekomendasi. Pada akhir skripsi ini terdapat daftar pustaka yang merupakan rujukan dari jurnal maupun buku untuk mendukung dasar-dasar penelitian. Skripsi ini disertai dengan lampiran data-data serta gambar yang tidak ditampilkan pada bab sebelumnya.